Searching PAJ Page 1 of 1

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number: 11-110447
(43)Date of publication of application: 23.04.1999

(51)Int.Cl. G06F 17/60

(21)Application number: 09-289116 (71)Applicant: PFPS KENKYUKAJ:KK

(22)Date of filing: 06.10.1997 (72)Inventor: KUBO KUNIYASU

# (54) TOTAL PORTFOLIO PLANNING SYSTEM

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To make it possible to plan an optimum portfolio matching with the objective target profit rate and risk allowable level of each investor, by preparing a model portfolio corresponding to the calculated result of the target profit rate and the judged result of the risk allowable level.

SOLUTION: A investment target calculating means 1 calculates an investment target amount corresponding to the life plan of the investor based on personal data and calculates the target profit rate considering an investment period. A risk allowable level judging means

Investment period. A risk allowable level judging means 2 judges the risk allowable level of the investor based on investigation data. A model portfolio preparing means 3 prepares the model portfolio corresponding to the

學學的學術的發展 **ルボルボートファビン技術を**係り ##445250 --- 1 A 45- 48'cm4474 -: F SHEET LINESTEELED -- SH ##7257 ~1 C ママルボートフェマタ中の様 TARKER - ID センタクテル 52,500 p. Anathad Trutterer Insa 1 . vere . 18 - 5 B ポートフォフォ上海を成 者・トフィリオアドバイザ Brance Causes price MELANEN .-- 6B KAPANE - SU FEMANUM ---- 612 \*·\*\*\*\*

calculated result of the target profit rate and the discriminated result of the risk allowable level. A portfolio comparing means 4 compares the model portfolio with the real portfolio and analyzes them. A selector means 5 automatically selects individual investment merchandise corresponding to the portfolio from the data base of individual investment objects based on a prescribed reference. (51) Int.CL\* G06F 17/60

PI G06F 15/21

審査請求 未請求 請求項の数3 FD (全 9 頁)

(21) 出票番号	<b>特職平9-289</b> 116	(71)出職人	397023701
			株式会社ピーエフピーエス研究会
(22) 出版日	平成9年(1997)10月6日	1	東京都中央区日本橋小朝町3-14
		(72)発明者	久保 顕素
			東京都台東区模岸1-8-5 株式会社ビ
			ーエフピーエス研究会内
		(70代理人	弁理士 携根 光生

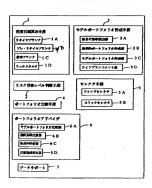
### (54) 【発明の名称】 総合ポートフォリオ計画システム

政府記号

#### (57) 【要約】

【謎類】 従来のボートフォリオに関するシステムで は、個々の投資者のライフアランやリスク受容レベルを 反映させた最適なポートフォリオを計画することができ ない。

【解決手段】 コンピュータによるボートフォリオ計画 システムであって、入力された個人データに基づく投資 者のライフプランに応じて投資目標額を算出し、投資期 間を考慮した目標収益率を算出する投資目標算出手段 と、入力された剥杏データに基づき投資者のリスク受容 レベルを判定するリスク受容レベル判定手段と、目標収 益率の算出結果およびリスク受容レベルの判定結果に応 ヒたモデルボートフォリオを作成するモデルボートフォ リオ作成手段とを備えていることを特徴とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 コンピュータによるボートフォリオ計画 システムであって、入力された個人データに基づく投資 者のライフプランに応じて投資目標額を算出し、投資期 間を考慮した目標収益率を算出する投資目標算出手段 と 入力された調査データに基づき投資者のリスク受容 レベルを判定するリスク受容レベル判定手段と、目標収 益率の算出結果およびリスク受容レベルの判定結果に応 じたモデルボートフォリオを作成するモデルボートフォ リオ作成手段とを備えていることを特徴とする総合ボー トフォリオ計画システム。

【請求項2】 モデルポートフォリオと投資者の実際の ボートフォリオとを比較分析するボートフォリオ比較手 四が付加されている請求項1に記載の総合ボートフォリ オ計画システム。

【請求項3】 個別投資対象のデータベースからモデル ボートフォリオに応じた個別の投資商品を自動選定する セレクタ手段が付加されている請求項1または2に記載 の総合ポートフォリオ計画システム。

#### 【発明の詳細な説明】

100011

【春明の麗する特権分野】この発明は、総合ボートフォ リオ計画システムに関し、詳しくは、僧々の投資者の客 額的な自総収益率およびリスク受容レベルに適合した級 遊なポートフォリオを計画し得る総合ポートフォリオ計 西システムに関する。

#### [0002]

【従来の技術】 ボートフォリオをコンピュータにより計 画するシステムに関しては、従来より様々のシステムが 開発されている。例えば、投資商品の収益率を上げるよ 30 うに個別の投資商品を効率よく組合せるシステムや、投 資商品のリスクを特度よく推定し得るようにしたシステ ムが開発されている。

#### [0003]

【発明が解決しようとする課題】ところで、投資リスク 処理についてのボートフォリオの作成は、シャーア、マ ーコピッツ両氏により理論化されて現代投資ポートフォ リオ理論として確立しているが、この適用には過去のデ 一夕を利用してその検討的異性の数学的処理にすぎなか った。従って、従来のボートフォリオに関するシステム 40 は、いずれも個々の投資者のライフプランやリスク受容 レベルを反映させることができないため、個々の投資者 の目標収益率およびリスク受容レベルに適合した最適な ボートフォリオを計画することができないという問題が

【0004】この発明は、前記の実情に鑑みてなされた ものであり、その目的は、過去の統計的データ処理によ るボートフォリオの提示は、予備的評価プロセスとして の限定的利用にとどめ、むしろ顧客との現状ポートフォ リオとの比較分析による改善方向の提示にとどめ、これ 50 は、モデルボートフォリオと投資者の実際のボートフォ

に投資データベース商品からの自動選択機能と組み合わ せるなどにより総合的手法で備々の投資者の客観的な目 標収益率およびリスク受容レベルに適合した最適なボー トフォリオを計画し得る総合ボートフォリオ計画システ ムを提供することにある。

#### 100051

【謎題を解決するための手段】前記目的を達成する手段 として、この発明は、コンピュータによるボートフォリ オ計算システムであって、入力された個人データに基づ く投資者のライフアランに応じて投資目標額を算出し、 投資期間を考慮した目標収益率を算出する投資目標算出 手段と、入力された調査データに基づき投資者のリスク 受容レベルを判定するリスク受容レベル判定手段と、目 極収益率の賃出結果およびリスク受容レベルの判定結果 に応じたモデルボートフォリオを作成するモデルボート フォリオ作成手段とを備えていることを特徴とする。 【0006】この発明においては、モデルボートフォリ オと投資者の実際のボートフォリオとを比較分析するボ ートフォリオ比較手段、及び偏別投資対象のデータベー 20 スからモデルボートフォリオに応じた個別の投資商品を 自動選定するセレクタ手段が付加されているのが好まし ١×.

# [0007]

【発明の実施の形態】以下、図面を参照してこの発明に 係る総合ボートフォリオ計画システムを説明する。図1 は総合ポートフォリオ計画システムの構成を示すブロッ ク図、図2は同システムを実現するハードウェアの構成 図、図3は買システムのリスク受容レベル判定手段にお ける第1ステップの判定手法を示す測査データの組合せ マトリックス図、図4は同システムのリスク受容レベル 判定手段における第2ステップの判定手法を示す調査デ ―タの組合せマトリックス図、図5は聞システムのライ フプランコメント部におけるL>Sの場合のコメント系 校園、図6は同システムのライフプランコメント部にお けるL≤Sの場合のコメント系統図、図7は同システム の処理手順を示すフローチャート、図8は同システムの 入力画面Aを示す図、図9は同システムの入力画面Bを 示す図である。

【0008】この発明に係る総合ボートフォリオ計画シ ステムは、コンピュータによるボートフォリオ計画シス テムであって、図1に示すように、入力された個人デー 々に基づく投資者のライフアランに応じて投資目標額を 算出し、投資期間を考慮した目標収益率を算出する投資 目標算出手段1と、入力された調査データに基づき投資 者のリスク受容レベルを判定するリスク受容レベル判定 **季砂っと 日接収益率の算出結果およびリスク受容レベ** ルの判録的果に応じたモデルボートフォリオを作成する モデルボートフォリオ作成手段3とを備えている。

100091前記総合ポートフォリオ計画システムに

リオとを比較分析するボートフォリオ比較手段4と、個 別投資対象のデータベースからモデルボートフォリオに 応じた個別の投資商品を所定の基準に基づき自動選定す るセレクタ手段5とが付加されている。

[0010]この発明の総合ポートフォリオ計画ンステムは、 図2に示す構成のハードウェアによって実現される。このハードウェアは、総合ポートフォリオ計画ンステムのプログラム及びデータを指納するハードディスク装置 H1、キーボード等の入力装置 H2、実行するプログラム及びデータを一時記憶する記憶装置 H3、プログ 10 ラム及びデータの演算処理を行うプロセッサH4、 CR 下等の表示装置 H5、外部のデータベースとの通信装置 H6等により構成されている。

[0011] 前記技會目間気出手段14、例えば、個人 属性データとして投資者の年令、職業、家族構成を入力 し、収支データとして収入、経常的支出、非形状的支出 を入力し、前端条件として物体上昇半予選値、科子率、 長寿予測値を入力して投資者のライフアランを中成し、 予想される支出型と収入器との差額としてライフアラン に応じた投資目標類を算出する。そして、投資目標類を 20 池成するために必要な「目標収益率」を投資期間を考慮 して算出する。この投資目程質出手段16は、例えば、 リタイヤアランナ1A、プレ・リタイヤアランナ1B、 教育アランナ1C、ウェルスカルク1Dなどが含まれて いる。

[0012] リタイヤブランナ1 Aは、退職後の生活設計に対応した役貨目標刻を資出する手段であり、今後の物価上昇率を影像して退職後の月報生活費を予測し、本人および配偶者の寿命を予測して「退職時必要額」を第出する。そのため、リタイヤブランナ1 Aでは、現在のお傾向での「月報を注意費」と、「物価上昇半予期間」とか、入力される。そして、リタイヤブランナ1 Aでは、資出された「退職時必要額」から返職金、預貯金、公价定都年金、私外年金なの予定される収入額を差引い、定業額を「投資目標額」として算出し、目標限定要成するために必要が投資期間を考慮して「目標の基準」を登出する。

【0013】 プレ・リタイヤフランナ1 Bは、算出された「災酷時必受額」と、辺聴時までに可能な貯蓄額とを 対比し、貯蓄動が戻する場合には、不足分を増って目 如 標額を選成するために必要な「目標収益率」を算出す る、辺島時までに可能な貯蓄額は、本人および配係者の 退職時までの収入から税金、社会保険料、家族の生活 費、子弟の教育費、借入金の元料合計の返済額、半金保 検料などの支出を差別・水投資可能な顕音を算出し、こ れを干視した長期金科で週期した場合の元利合計として 変わる。

【0014】教育プランナ1Cは、前記「目標収益率」 (イ) との関連において将来の予弟の教育資金を準備するため として に必要な「月間要貯蓄額」を算出する。そのため、教育 50 いる。

プランナ1 Cには、現在の物値での「教育費」と、「物 値上昇半で減値」と、「教育費貯蓄期間」とが入力さん 。教育費には国公立大学、市立大学のそれぞれ自宅通 学と自宅以外通学における半地的文学生生活費が参照入 力することができる。そして、教育プランナ1 Cでは、 「月間更貯蓄額」が無理のない側となるように、「目録 便送率」が繋げされる。

【0015】ウェルスカルク1Dは、投資目標算出手段 1における種々の計算に必要なツールとして、例れ近 情報修正後目標度立定が映り一ル」、「税立日標 立家ソール」、「税立方式別目標達成アラン作成ツー ル」、「外景預金実質金利計質ツール」、「年金現価計 サツール」、「生命年金規価計算ツール」をファイル して備えている。高、前記ウェルスカルク1Dには、必要に応じて前記ツールを変更し、また他のツールを追加

することができる。 【0016】以スク受容レベル判定手段2は、概点の異 なる数次の資金による調金データを報合せることによ り、性格、投資経験、所得や資産、目標連成までの余裕 時間、ライフスデージなどが異なる個々の投資者のリス 夕受容レベルを扱ステップに置って客間的は判定する。 リスク受容レベルとは、投資商品における「期料値」と 実現値」との差である「リスク(標準偏差)」をどの 程度受容できるかのレベルを寛味する。リスク受容レベ ル料定手段 2に入力される複差データの調査項目は、例 太ば、以下の表1~表7に示す流りであり、これらは入 カ南面として美示装置HSに参示される。

[0017]

【表1】\*1次調査:投資リスクについて

(イ) リスクはあまり考えないで、確実な投資を計画し

(ロ) 止むを得ないとしても、中程度のリスクに留めたい。

(ハ) ハイリスク・/Aイリターンこそ投資であると考えている。

[0018]

【表2】\*2次調査:一般的投資対象について

(イ)投資経験も少ないので、安全な預貯金か日本国内 の優良株式投資に留めたい。

(ロ)株式投資も積極的に考えているが、外国株式や外 国債に投資しての為替リスクは避けたいと考えている。 (ハ)外国投資も経済が安定している米国の株式や債券 に限りたい。

(二) 投資目的に適合すれば、投資対象については限定 しない

[0019]

【表3】\*3次調査:投資の収益目標について

(イ)現在の時点でのベストな投資対象であれば、結果 としての収益率はそのまま受け入れるしかないと考えて いる。

- (ロ)過去20年の平均金利程度の収益率は目標とした
- (ハ) ライフプランが達成できる程度の蓄積ができれば よいと考えている。
- (二) 少なくとも、X%台の収益率を目標としたい。 100201
- 【表4】\*4次調査:投資タイミングについて
- (イ) 投資は余裕資金のあるときが常にベストタイミン グである考えている。
- (ロ)どちらかと言えば、経済の先行きは不透明である 10 (ハ), (二)が得られた場合、図3に示すように、1 考えている。
- (ハ) どちらかと言えば、これから景気も良くなり、積 極的な投資が妥当であると考えている。
- (二) 金利が高いときは債券投資がタイミングであり、 金利が低いときは株式投資がタイミングであると考えて W5.
- 100211
- 【表5】 \* 5次調査:値下がりの場合の対応策について
- (イ)見込み違いであったのだからすぐに売却し、今 後、値下がりするリスクのある投資には手を出さない。
- (ロ)投資には価格変勢が必ずある訳であるから、価格 の回復を待つことが成果を上げるコツであると考えてい
- (ハ) 値下がりした株式や投資信託をそのまま持ってい るのは落ち着かないが、他のよい投資機会が出るまでは そのまま保有している。
- (二) 1年間は保有して結果を見た上で、保有を続ける かどうか検討する。
- 100221
- 【表6】\*6次調査:これまでの投資対象の決め方につ 30 117
- (イ)投資対象について調査した上で投資すべきである が、余裕がないので専門家の勧める投資商品をその都 度、良く話を聞いて決めている。
- (ロ) 退職して時間的余裕が十分あるので、新聞、雑誌 にも十分目を通し、納得した投資商品をその都度選定し ている.
- (ハ) どの投資対象が良いのか自分では判断し兼ねるの で、一流の専門家が運用している信託商品がベストであ ると考えている。
- (二) 投資にはリスクがあるのは当然であるから、なる べく違った種類に分けて投資するように心掛けている。 [0023]
- 【表7】\*7次調査:投資経験について
- (イ) 自分が勤めている会社の株式は少し保有している が、株式投資の経験はあまりない。
- (ロ) 株式投資の経験はかなりある方だと考えている が、これまでのところ、一部上場の株式の売買しか経験 がない。
- (ハ) 投資については勉強しているつもりであり、証券 50 資商品グループ毎の「期待収益率」とその「リスクレベ

- 会社のアドバイスの下にワラント債やオプション投資も 寒行したことがある。
- (二) 日本の株式だけでなく、アメリカを中心としてで はあるが、海外の投資対象にもその都度投資している。 【0024】前記リスク受容レベル判定手段2では、1 次調査においてリスク受容レベル(低)、(中)、
- (高) に対応した調査データ(イ)、(ロ)、(ハ)が 得られ、2次調査においてリスク受容レベル(低),
- (中), (高)に対応した調査データ(イ,ロ)。
- 次調査の調査データ(イ)、(ロ)、(ハ)と、2次調 査の調査データ(イ、ロ), (ハ), (二) との組合せ マトリックスによって1~9の組合せデータが付与さ
- れ、この組合セデータのグループ (1.2.3). (4,5,6)、(7,8,9)に対応して第1ステッ プのリスク受容レベル(低)。(中)。(高)が判定さ
- れる。さらに、3次調査においてリスク受容レベル (低), (中), (高)に対応した調査データ(ロ),
- (イ,ハ)、(二)が得られた場合、図4に示すよう
- 20 に、第1ステップのリスク受容レベル(低),(中). (高)の判定結果と、3次調査の調査データ(ロ)。
  - (イ、ハ)。 (二) との組合せマトリックスによってA ~ [ の組合せデータが付与され、この組合せデータのグ ルーナ(A, B, C), (D, E, F), (G, H, I)に対応して第2ステップのリスク受容レベル
  - (低), (中), (高)が判定される。以下、同様にし て7次調査に対応した第6ステップまでのリスク受容レ ベル(低), (中), (高)が判定される。尚、上記簿
  - 査項目および判定方法は例示であって、適宜変更するこ とは可能でありこれに限定されるものではない。 【0025】モデルポートフォリオ作成手段3は、預貯
  - 金、株式、長期公社債などの複数の投資商品グループか ら「効率的ポートフォリオ曲線」に基づいて最適なアセ ットアロケーションを作成し、「目標収益率」および 「リスク受容レベル」に対応したモデルボートフォリオ を作成する。そのため、モデルボートフォリオ作成手段
- 3には、投資目標算出手段1における「目標収益率」の 算出結果と、リスク受容レベル判定手段2にける「リス ク受容レベル」の判定結果と、投資者または投資アドバ 40 イザ (金融機関等) が選択した投資可能な複数の投資商 品グループ (インデックス) が入力される。
  - 【0026】モデルポートフォリオ作成手段3は、入力 された各投資商品グループの組合せ基準を算出する組合 せ基準算出部3Aと、各投資商品グループについての効 車的な配分組合せである「効率的ボートフォリオ」を作 成する効率的ボートフォリオ作成部3Bと、モデルボー トフェリオ作成部3Cと、ライフプランコメント部3D とを有している。
  - [0027] 組合せ基準算出部3 Aは、入力された各投

ル」を算出し、さらに、「リスクレベル」について商品 間の相関度を算出する。「期待収益率」については、当 該投資商品グループの過去の平均収益率を利用して算出 1. 「リスクレベル」については、当該投資商品グルー プの過去の実績値が平均収益率から分散している分散度 を「機準偏差」として算出する。

100281効率的ポートフォリオ作成部3Bは、各投 資商品グループに関する「効率的ポートフォリオ:を出 力画面に効率限界曲線として表示する(図示省略)。

「効率的」とは、特定の収益率に対してリスクレベルが 10 です。」 **幕低となる組合せ、又は、特定のリスクレベルに対して** 収益率が最高となる組合せを意味し、効率限界曲線上に ある収益率とリスクレベルの組合せは、すべて「効率的 ボートフォリオ」となる。「効率的ボートフォリオ」の 決定には、各投資商品グループ (インデックス) の変動 の相関度が利用される。

【0029】モデルボートフォリオ作成部3Cは、「期 特収益率」と「リスクレベル」に基づいて各投資商品グ ループを異なる割合で組合せた複数のボートフォリオを 作成する。「期待収益率」を「目標収益率」とし、「リ 20 す。」 スクレベル:が最小となるボートフォリオを選択した場 合。そのリスクレベルが「リスク受容レベル」以下であ れば、選択されたボートフォリオが「目標収益率」を前 提とした記述なモデルボートフォリオとして出力画面上 に表示される。また、リスクレベルが「リスク受容レベ ル」以上であるときは、「リスク受容レベル」の範囲に おいて「期待収益率」が最大となるボートフォリオを選 択する。このボートフォリオは、「リスク受容レベル」 を前提としたモデルボートフォリオとして出力画面上に 表示される(関宗省略)。「目極収益率」及び「リスク 30 り、上記例に限定されるものではない。 受容レベル:が前提条件を満足しない場合には、効率限 界曲線 上のボートフォリオがモデルボートフォリオとし て表示される。

【0030】ライフプランコメント部30は、例えば、 リスク受容レベルを(Ⅰ:低)、(ⅠⅠ:中)、(Ⅰ 11 :高)とし、消費支出を(L:ライフプラン通 り)。(S:標準レベル)とし、計画収益率を(P:計 画長期利子率)、(A:過去10年間の平均利子率)。 (日:高収益率)として、L>Sの場合、図5に示すコ

メント系統図に従って〇1~〇6及びX1~X6をクリ 40 クセレクタ5Bは、一部上場会社および二部上場会社の ックすることによりメッセージを出力護而 (図示省略) に表示する。また、L≤Sの場合、図6に示すコメント 系統図に従ってY1~Y3及びN1~N3をクリックす ることによりメッセージを出力震面(図示省略)に表示 する.

【0031】例えば、01~06のメッセージを例示す れば以下の表8の通りである。

【表8】01:「ライフプランを計画通り実行されれ ば、運用資金を長期利子率程度の収益率で運用すること により、計画された退職後の準備が十分達成できま

す。」 O2: 「ライフアランを計画通り実行され、運用資金を 過去10年間の平均利子率の1.5倍程度の目標収益率

で運用できれば、計画された退職後の準備は達成できま t. 1

O3:「ライフアランを計画通り実行され、運用資金を 満去10年間の平均利子率程度を目標として運用できれ ば、計画された退職後の準備は達成できます。妥当な収 益率が目標ですが、目標達成には慎重な投資計画が必要

O4:「ライフアランを標準的消費支出に修正し、資金 運用余力を増やせば、計画された退職後の準備は達成で きます。そのためには、生活設計の見直しと、それを実 行される強い意志が前提となります。」

O5:「ライフアランを標準的消費支出に修正し、資金 運用余力を増やし、かつ、過去10年間の平均利子率の 1. 5倍程度の目標収益率で運用できれば、計画された 退職後の準備は達成できます。目標達成にはライフアラ ンの見直しと、ハイリスクも考慮した投資計画が必要で

〇6:「ライフアランを標準的消費支出に修正し、資金 運用余力を増やし、かつ、過去10年間の平均利子率程 度を目標として運用されれば、計画された退職後の準備 は達成できます。妥当な収益率が目標ですが、目標達成 にはライフプランの見渡しと慎重な投資計画とが必要で

[0032] X1~X6, Y1~Y3, N1~N3K7 いてもそれぞれのメッセージが出力表示される。このメ ッセージの内容については適宜変更することが可能であ

【0033】前記ポートフォリオ比較手段4は、投資者 の現在の投資内容が入力されることにより、投資内容と モデルボートフォリオとの比較分析結果を具体的な金額 として表示装置H5上に表示する。

【0034】セレグタ手段5は、投資信託を対象とした ファンドセレクタ5Aと、個別銘柄を対象としたストッ クセレクタ5Bとを有している。ファンドセレクタ5A は、日本およびアメリカの投資データベースから一定の 基準に基づいて投資信託を自動選択する。また、ストッ 経営分析、格付け調査などの一定の基準に基づいて投資 株式を自動選択する。

【0035】この発明の総合ボートフォリオ計画システ ムには、さらに、ボートフォリオアドバイザー6及びデ ータサポート7が付置されている。ポートフォリオアド バイザー6は、作成されたモデルボートフォリオを事後 管理するために、例えば、モデルボートフォリオ比較部 6Aと、選定基準比較部6Bと、収益率計算部6Cと、 日懸淳成対比部6 Dなどを有している。

【0036】モデルポートフォリオ比較照6Aは、作成

されたモデルボートフォリオとその後の実際のボートフ オリオの組成実績とを比較し、モデルボートフォリオの 変更が必要な場合は、改めてモデルボートフォリオを作

成する機能を有する。また、選定基準比較部6Bほ、具 体的に選定された個別投資商品が当初の選定基準に合致 しているか、あるいは格付けの変更などで選定基準から

外れているかのチェック機能を有する。

【0037】収益率計算部6Cは、配当、利子の収入 と、売却根益とを個別投資商品毎に計算し、これを「投 資期間対応収益率」として当初計画された「目標収益 率」と比較表示する機能を有する。また、目標達成対比 部6Dは、プレ・リタイヤブランナ1Bで計画された年 次別準備目標に比較して準備資産の積立状況を表示する 機能を有する。

【0038】データサポート7は、用意される「データ ベース・ボートフォリオ」の中から必要なデータベース を選択する機能を有する。

【0039】この発明の総合ポートフォリオ計画システ ムは、図7に示すフローチャートに沿って処理される。 先ず、図8に示すメニュー画面Aが表示装置H5に表示 20 される(S1)。このメニュー画面Aは、その選択の指 示により他の入力画面や出力画面から随時切替表示する ことができる.

【0040】メニュー画面Aにおいて、「投資目標確 辺」のサブメニューである「リタイヤブランナ」を入力 装置H2により選択すると(S2)、図9に示す入力画 面Bが表示される (S3)。そこで、投資者の個人デー タである個人属性データ (年令、職業、家族構成)、収 支データ(収入、経常的支出、非形状的支出)、前提条 件 (物価上昇率予測値、利子率、及び対命予測値)を入 30 類およびリスク受容レベルに適合した最適なボートフォ 力すると (S4) 、リタイヤブランナ1Aにより 「投資 目標額」及び「目標収益率」が算出され(S5)、これ らが入力画面Bに表示される(S6)。

【0041】メニュー画面Aに戻って「リスク受客レベ ル製査」を選択すると(87)、表1~表7に示した1 ~7次の調査項目の入力画面(図示省略)が表示される (S8)。そこで、各次の調査項目につき1づつ回答を 入力すると(S9)、 リスク受容レベル判定手段2によ カ7次調査に対応した第6ステップまでのリスク受容レ ベル (低), (中). (高) が客観的に判定される (S d) できる。 10).

【0042】メニュー画面Aに戻って「ライフプランコ メント」を選択すると (S11)、表8に示したような 各リスク受容レベル判定結果に基づいたメッセージの中 から該当するメッセージが出力画面(圀示省略)に表示 ana (S12).

【〇〇43】メニュー画面Aに戻って「モデルボートフ ォリオ作成」を選択すると (S13)、個別銘柄を対象 としたセレクタ入力画面が表示される (S14)。 そこ で、投資可能な複数の投資商品グループ(インデック

10 ス) を入力すると (S15)、効率的ポートフォリオ作 成部3Bにより各投資商品グループに関する「効率的ボ ートフォリオ;が出力調面に効率限界曲線として表示さ

h& (S16). 【0044】出力画面Aをクローズすると(S17)、 モデルボートフォリオ作成部3Cにより「期待収益率」 と「リスクレベル」に基づいて各投資商品グループを異 なる割合で組合せた複数のボートフォリオが出力画面上 に表示される (図示省略) 。すなわち、「期待収益率」 10 を「目標収益率」とし、「リスクレベル」が最小となる ボートフォリオを選択した場合、そのリスクレベルが 「リスク受容レベル」以下であれば、「目標収益率」を 前提とした最適なモデルボートフォリオが出力画面上に 表示される。また、リスクレベルが「リスク受容レベ ル」以上であるときは、「リスク受容レベル」の範囲に いて「期待収益率」が最大となるポートフォリオを選択 することにより、「リスク受容レベル」を前提としたモ デルポートフォリオが出力画面B上に表示される (S1 8).

[0045]

【発明の効果】以上説明したように、この発明の総合ボ ートフォリオ計画システムによれば、投資目標算出手段 が入力された個人データに基づき投資者のライフプラン に応じた投資目優額および目標収益率を客観的に算出 し、リスク受容レベル判定手段が入力された調査データ に基づき投資者のリスク受容レベルを客観的に判定し、 モデルボートフォリオ作成手段が投資目標額の算出結果 およびリスク受容レベルの判定結果に応じたモデルボー トフォリオを作成するため、投資者の客観的な投資目標 リオ計画を作成することができる。

【0046】モデルポートフォリオと実際のボートフォ リオとを比較分析するボートフォリオ比較手段が付加さ れている場合には、投資内容の改善提案を客観的に行う ことができる.

【0047】観別投資対象のデータベースからモデルボ ートフォリオに応じた個別の投資商品を自動選定するセ レクタ手段が付加されている場合には、観別の投資商品 を現在の実績データに基づいて精度よく選定することが

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明に係る総合ポートフォリオ計画システ ムの構成を示すプロック図である。

【図2】同システムを実現するハードウェアの構成図で

【図3】 同システムのリスク受容レベル判定手段におけ る第1ステップの判定手法を示す調査データの組合せマ トリックス図である。

【図4】 同システムのリスク受容レベル判定手段におけ 50 る第2ステップの判定手法を示す調査データの組合せマ トリックス図である。 【図5】何システムのライフアランコメント部における

L>Sの場合のコメント系統図である。

【図6】 聞システムのライフプランコメント部における L≤Sの場合のコメント系核図である。

【図7】同システムの処理手順を示すフローチャートで ある

【図8】同システムの入力画面Aを示す図である。

【図9】同システムの入力画面Bを示す図である。 【符号の説明】

1 :投資目標算出手段

1 A : リタイヤブランナ

1B:プレ・リタイヤブランナ

1 C: 教育プランナ 1 D: ウェルスカルク

2 : リスク受容レベル判定手段

3 :モデルボートフォリオ作成手段

3A:組合せ基準算出部 3B:効率的ボートフォリオ作成部 12

3C:モデルボートフォリオ作成部 4:ボートフォリオ比較手段

5 :セレクタ手段

5A:ファンドセレクタ

5B:ストックセレクタ

6 :ボートフォリオアドバイザー

6A:モデルポートフォリオ比較部

6B:選定基準比較部

6C:収益率計算部

10 6D: ※領達成対比部 7 : データサポート

H1:ハードディスク装置

H2:入力装置

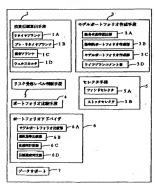
H3:記憶装置

H4:プロセッサ H5:表示装置

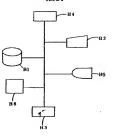
H5:表示談話 H6:通信装置

A :メニュー画面 B : 入力画面

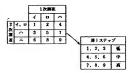
[図1]

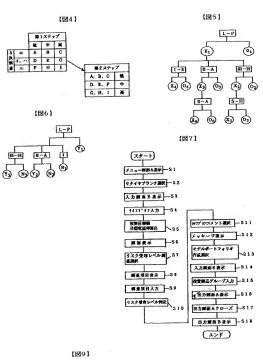


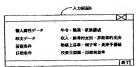
[32]



[図3]







[図8]



# This Page Blank (uspto,